

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/024259 A1**

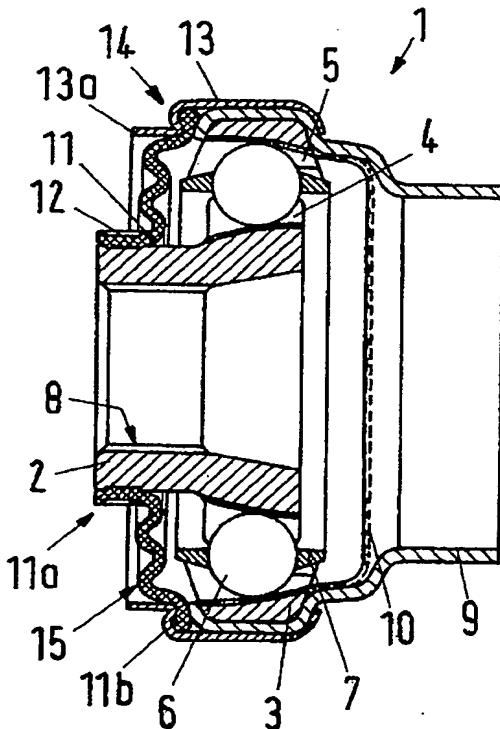
(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F16D 3/84**  
(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/009688**  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
31. August 2004 (31.08.2004)  
(25) Einreichungssprache: **Deutsch**  
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**  
(30) Angaben zur Priorität:  
103 40 583.6 1. September 2003 (01.09.2003) **DE**  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **SHAFT-FORM-ENGINEERING GMBH**  
[DE/DE]; Dieselstrasse 59, 63165 Mülheim (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **NIEDERHÜFNER, Manfred** [DE/DE]; Kreuzweg 22, 65456 Hanau (DE).  
**DISSER, Claus** [DE/DE]; Max-Planck-Straße 41, 69500  
Seligenstadt (DE).  
(74) Anwalt: **KEIL & SCHAAFHAUSEN**; Cronstettenstrasse  
66, 60322 Frankfurt am Main (DE).  
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **HOMOCINETIC JOINT WITH A SEALING ARRANGEMENT**

(54) Bezeichnung: **GLEICHLAUFGELENK MIT DICHTUNGSANORDNUNG**



(57) Abstract: The invention relates to a homocinetic joint (1, 1') comprising an inner hub (2, 2') and an outer hub (3), wherein several pathways (4, 5) are associated together in pairs, wherein balls (6) which are guided in a cage (7) are received in order to transmit torque between the inner hub and the outer hub. A sealing arrangement (10, 11, 16) comprising a set of bellows (11, 16) is provided in order to seal the homocinetic joint. The radially outer edge (11b 16b) of the set of bellows is coupled to the outer hub (3) and/or to a carrier housing (9, 9') engaging therewith. The radially inner edge (11a, 16a) is secured in a stationary manner on the inner hub (2, 2').

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Gleichlaufgelenk (1, 1') mit einer Innennabe (2, 2') und einer Außennabe (3), in denen jeweils mehrere einander paarweise zugeordnete Laufbahnen (4, 5) vorgesehen sind, in welchen in einem Käfig (7) geführte Kugeln (6) zur Übertragung eines Drehmoments zwischen der Innennabe und der Außennabe aufgenommen sind. Zur Abdichtung des Gleichlaufgelenks ist eine Dichtungsanordnung (10, 11, 16) vorgesehen, die einen Faltenbalg (11, 16) aufweist. Der Faltenbalg ist dabei mit seinem radial äußeren Rand (11 b, 16b) an der Außennabe (3) und/oder einem diese umgreifenden Mitnehmergehäuse (9, 9') angelenkt, während der radial innere Rand (11 a, 16a) ortsfest auf der Innennabe (2, 2') befestigt ist.

WO 2005/024259 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.